# Ueber einen Fall

von

# angeborener Atresie der Scheide

und die

# Operation derselben.

**Inaugural-Dissertation**

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der

kgl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von


**Julius Kramer**

approb. Arzt

aus

Osnabrück.



**Würzburg.**

Becker's Universitäts-Buchdruckerei.

1882.

Referent:

**Herr Geheimrath Professor Dr. Scanzoni von Lichtenfels.**

Anfangs Februar dieses Jahres wurde in der hiesigen königl. Kreisentbindungsanstalt ein 16jähriges Mädchen aufgenommen. Dasselbe klagte über Schmerzen im Unterleib und Kreuz, bald ziehender, bald stechender, bald mehr schneidender Art; dann über eine Geschwulst im Unterleib und hauptsächlich über Athemnoth und Schmerzen beim Inspiriren.

Sie gab an, vor einem Jahre, also im Alter von 15 Jahren, zuerst diese Schmerzen im Unterleibe gespürt zu haben; und zwar seien dieselben genau alle drei Wochen aufgetreten; hätten dann einige Tage angedauert und sich dann verloren. Gleichzeitig sei sie sehr blass und schwach geworden; habe keine Lust und auch keine Kraft zur Arbeit gehabt; der Appetit sei geschwunden; Magenschmerzen, erschwerter Stuhlgang und heftige Beschwerden beim Athmen aufgetreten. Sie hat sich deshalb an verschiedene Aerzte gewandt, die sie alle als Bleichsüchtige behandelt und ihr Eisen und viele andere Mittel in den verschiedensten Formen und Modificationen verordnet haben. Doch besserte sich der Zustand der Patientin in keiner Weise; vielmehr traten die periodischen dreiwöchentlichen Schmerzen in immer heftigeren Anfällen auf, und verloren sich auch in den jeweiligen Zwischenräumen nicht mehr ganz; ebenso nahmen

die Athemnoth und das Stechen in der Brust zu. Nachdem in dieser Weise der Zustand der Pat. ungefähr ein halbes Jahr sich verhalten hatte, bemerkte dieselbe nach einer abermaligen Schmerzperiode zuerst, dass sich in der Mitte des Unterleibes eine anfangs kleine Geschwulst bei ihr entwickelt habe. Ein hierüber consultirter Arzt verordnete der Pat. warme Umschläge auf den Leib, die aber eher Steigerung als Besserung bewirkten.

Pat. bemerkte nun, dass nach einer der regelmässig wiederkehrenden Schmerzexacerbationen jedesmal die Geschwulst etwas grösser geworden war; während sie in den weniger schmerzhaften Zwischenzeiten sich jedesmal wieder etwas verkleinert haben soll. Anfangs December vorigen Jahres, also etwa im 9. Monate des Krankseins, (Pat. ist vordem niemals krank gewesen) entstand eine zweite, anfangs kleinere Geschwulst links neben der ersten und eine dritte solche rechts und etwas unten von der ersten. Letztere beiden Geschwülste wurden ebenfalls nach jedem von da ab auftretenden Schmerzanfalle grösser.

Dieser Umstand, sowie die auch in den sonst mehr weniger freien Zwischenzeiten heftiger werdenden Schmerzen bes. im Kreuz, die Athembeschwerden und ein vorzüglich in der letzten Zeit aufgetretenes, häufiges Erbrechen veranlassten die Pat. in der hiesigen Kreisentbindungsanstalt Hülfe zu suchen. Die Periode, d. h. ein Blutausfluss aus den äusseren Genitalien hat sich niemals bei ihr eingestellt.

## Status praesens.

Die blass und anämisch aussehende Kranke ist von zartem, feinem Körperbau; mittelgross. Die Allgemeinuntersuchung der Pat. ergibt an Lungen, Herz und den anderen Organen keine Veränderungen. Im Unterleibe der Pat. finden sich 3 getrennte, fast kindskopfgrosse Geschwülste; die eine liegt gerade in der Mittellinie etwas unter dem

Nabel; die zweite in gleicher Höhe etwas links davon, die dritte rechts und unten von der ersten.

Bei der Untersuchung per vaginam gelingt es nur, den halben Finger einzuführen, da die Spitze desselben gegen einen festen Widerstand stösst; bei der Untersuchung durch den Mastdarm fühlt man, etwa 5 ctm. tief, eine faustgrosse, sich in den Mastdarm vorwölbende Geschwulst.

Pat. klagt über Schmerzen im Kreuz, im Unterleib, in den Seiten; über Stechen in der Brust beim Athemholen; über Druck und Schmerz in der Magengegend und über häufiges Erbrechen. Die subjektiven Erscheinungen gleichen kurz ganz denen, wie sie in den letzten Monaten der Schwangerschaft auftreten.

Gegen die Schmerzen bekommt Pat. Opiumklystiere oder Morphiumsuppositorien; gegen das Erbrechen einen Eisbeutel auf die Magengegend und Eisstückchen zum Schlucken. Im Uebrigen leichte, aber nahrhafte Kost. In Folge dieser Therapie fühlte Pat. sich von Anfang Februar, wo sie in die Klinik kam, bis zum 25. Februar ganz wohl, besser als je zuvor, seit ihrer Krankheit. Ihr Appetit, der durch die vielen angewandten Medikamente ganz verloren gegangen, hob sich; das Erbrechen verminderte sich; die Schmerzen wurden weniger heftig; Puls und Herzschlag, auch die Respiration waren etwas beschleunigt. Ihre Temperatur schwankte zwischen 37,6 und 38,3.

Am 25. Februar d. J. nun bekam Pat. wieder einen diesmal ausserordentlich heftigen Schmerzanfall. Der ganze Unterleib wurde stark aufgetrieben und war sehr schmerzhaft. Grosse Athemnoth und Stechen in den Seiten trat auf; und unstillbares Erbrechen stellte sich ein. Der Puls wurde sehr klein und ausserordentlich frequent. Die Temperatur stieg auf 40,0° und mehr.

Therapeutisch wurde Opium innerlich und in Klystieren angewandt und eine Eisblase auf den Leib.

Dieser Status hielt bis zum 2. März an; an welchem Tage sämmtliche Symptome bis auf die Athemnoth und das stete Erbrechen nachliessen.

Am 4. März trat der Tod der Pat. ein.

Die Diagnose auf Verschluss der Scheide und consecutiver Haematometra wäre auch früher schon leicht zu stellen gewesen, wenn nur die behandelnden Aerzte die innerliche Untersuchung vorgenommen hätten, so wurde sie erst bei Aufnahme in die hiesige Klinik gestellt. Und zwar wurde auf Grund der combinirten Untersuchung per anum und mit Zuhülfenahme des in die Blase eingeführten Katheters eine vollständige congenitale Atresie, eine totale, feste Verwachsung der Scheide in ihrer oberen Hälfte diagnosticirt. Die Geschwulst in der Mitte des Leibes wurde für den durch das retinirte Menstrualblut ausgedehnten Uterus gehalten, während man die links neben der Gebärmutter und rechts unten von ihr liegende Geschwulst für die durch ergossenes Blut stark dilatirten Eileiter oder direkte Blutergüsse in die Bauchhöhle ansah. —

Die in den letzten 8 Tagen des Lebens bei der Pat. aufgetretenen Symptome liessen eine eingetretene Peritonitis nicht verkennen. Ob dieselbe durch direkten Austritt von Blut aus der Abdominalöffnung der Tuben oder durch Ruptur derselben oder der Gebärmutter selbst entstanden war, liess sich natürlich nicht feststellen. Die von der Pat. angegebene Erscheinung, dass in den je dreiwöchentlichen Schmerzpausen die Geschwülste im Unterleibe immer wieder ein wenig kleiner geworden seien, erklärt sich daraus, dass in der Zwischenzeit der einzelnen Perioden immer wieder ein Theil des in den Uterus und die Tuben ergossenen Blutes resorbirt und eingedickt wurde. Die Athembeschwerden und das Erbrechen vor jener tödtlichen Peritonitis waren wohl eine direkte oder reflectorische Folge des durch das zurückgehaltene Menstrualblut ausgedehnten und dadurch

gereizten Uterus; wie es ja auch bei der Schwangerschaft der Fall ist.

Die periodisch alle 3 Wochen wiederkehrenden Schmerzen sind so zu erklären, dass die alle 3 Wochen wiederkehrende Menstruation der Pat. zu dem vorhandenen Blute noch neues hinzufügte, wodurch die Gebärmutter wieder stärker dilatirt wurde, und worauf sie mit Contractionen und Wehen, (Uteruskoliken) antwortete.

Das in den letzten Lebenstagen bei der Pat. sich einstellende unstillbare Erbrechen etc. gehört den Symptomen der Peritonitis an.

Wäre bei der Pat. der Tod nicht so überraschend schnell eingetreten, (Pat. hat gerade ein Jahr unter den Beschwerden in Folge ihrer Atresia vaginae gelitten und also ungefähr 52 : 3 = 17 mal ihre Menses gehabt) so wäre natürlich eine Operation gemacht worden, denn nur eine solche konnte ihr helfen. Mit derselben ist deshalb so lange gezögert worden, hauptsächlich um durch gute Pflege die Pat. sich erst mehr erholen zu lassen, und den durch die vielen verbrauchten Arzneien hervorgerufenen Magencatarrh zu beseitigen.

Ueber die event. ausgeführte Operation werde ich mich weiter unten auslassen.

## Sectionsbefund.

Stark abgemagerte Leiche; Hautfarbe schmutzig gelb. Keine Todtenstarre. Zahlreiche Todtenflecke.

Bei der Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich eine beträchtliche Menge von Gasen und einer gelblichen übelriechenden Flüssigkeit, hauptsächlich im rechten Hypochondrium.

Die Darmschlingen sind mit dem Netz in diffuser Ausdehnung durch frische Adhaesionen verwachsen.

Der vergrösserte Uterus bildet nach rechts und vorn verlaufend eine etwa faustgrosse fluctuirende Geschwulst; nach unten setzt sich eine etwa kindskopfgrosse gleichfalls deutlich fluctuirende Geschwulst ins kleine Becken fort. Dieselbe wird vom erweiterten Cervicaltheil der Gebärmutter gebildet. Nach links vom Uterus findet sich gleichfalls eine etwa wallnussgrosse Geschwulst, die den Fimbrien des Eileiters angehört und eine etwa federkieldicke Perforationsöffnung zeigt, aus der sich eine schmierige, gelb aussehende, übelriechende, verjauchte Flüssigkeit entleert.

Die beiden Ovarien sind schwach entwickelt; das rechte ist vollständig atrophisch.

Bei der Eröffnung des Uterus entleert sich eine beträchtliche Menge eines schwarzröthlichen, eingedickten Blutes. Der innere Muttermund ist circa 5-Markstückgross geöffnet und an ihn schliesst sich die kindskopfgrosse Erweiterung des Halstheils der Gebärmutter an.

An Stelle der Scheide findet sich eine vollständige Atresie; ein festes, strammes Bindegewebe erstreckt sich in einer Ausdehnung von 4—5 ctm. bis zum Orificium vaginae.

Die Leber ist besonders in der Breite vergrössert und zeigt deutliche fettige Degeneration.

Milz, Nieren und Lungen zeigen normale Verhältnisse; nur der rechte Unterlappen der Lunge ist hypostatisch.

Herz vollkommen gesund.

Diesem Sectionsbefunde lasse ich nun gleich eine nähere Beschreibung des Präparates, das mir die Güte des Herrn Geheimraths Prof. *Scanzoni von Lichtenfels* zur Verfügung stellte, folgen, um dann die sich daraus ergebenden Schlüsse zu ziehen.

## Beschreibung des Präparates.

Vagina und Uterus sind, wie es ja gewöhnlich geschieht, von der Seite her aufgeschnitten. Wenn wir nun

das nach beiden Seiten hin auseinander geschlagene Präparat vor uns liegen haben, den fundus uteri nach oben, das vestibulum vaginae gegen den Beschauer gewandt, die linke Tube auf unsere linke Seite hinüber geschlagen, so zeigt sich Folgendes:

Die grossen und kleinen Schamlippen sind normal entwickelt; auch das vestibulum und die Harnröhre zeigt keine Abnormitäten. Der untere Theil der Scheide mit glatter, ziemlich stark gerötheter Schleimhaut ausgekleidet, ist vom vestibulum an ungefähr 6 cm. und misst in der Breite 4 cm.

Daran schliesst sich nach oben eine feste, derbe, fibröse Bindegewebsmasse von 4 cm. Länge, die unmittelbar an eine fast kindskopfgrosse, mit glatter, schiefergrau gefärbter Schleimhaut ausgekleidete Höhle grenzt. In dieser Schleimhaut findet sich zerstreut, an manchen Stellen dicht nebeneinander stehend, eine Menge kleiner stecknadelkopfgrosser theils runder, theils ovaler Oeffnungen, die wohl als die erweiterten Mündungen der Uterindrüsen anzusehen sind.

Die Circumferenz der Innenwand der Höhle misst in ihrer weitesten Ausdehnung, also in der Mitte, 26—28 cm. Die Höhle ist rundlich, nach allen Seiten gleichmässig ausgedehnt und zeigt weiter keine Nebenbuchten oder Aussackungen.

Die etwa 4 cm. dicken, überall gleichstarken Wände werden von festem Muskelgewebe gebildet, woraus sich ergibt, dass diese Höhle von einem Theile des Uterus gebildet wird, und nicht das erweiterte Scheidengewölbe ist.

Nach oben verengert sich also die Höhle und beträgt dort an der engsten Stelle die Circumferenz der Innenwand nur noch 8 cm., um sich dann wieder nach oben, gegen den fundus uteri hin, kegelförmig auszudehnen. Auch diese Höhle, der erweiterte Körper der Gebärmutter, ist mit glatter, schiefergrau gefärbter Schleimhaut ausgekleidet, die mit

zahlreichen erweiterten Oeffnungen der Uterusdrüsen durchsetzt ist. Die innere Peripherie der hinteren Wand des fundus uteri misst an der Stelle ihrer weitesten Ausdehnung, in der Gegend des orificium tubae uterinum 7 cm., die der vorderen Wand an der correspondirenden Stelle nur $5^1/_2$ cm. Die ganze Circumferenz der inneren Wand des fundus uteri beträgt in ihrer grössten Ausdehnung also $12^1/_2$ cm. Die Muskelschicht der Seitenwände ist an Stelle der Verengerung 9 mm. dick; während sie in der Gegend der weitesten Ausdehnung nur 4 mm. beträgt; dagegen ist die Muskelschicht der oberen Wand, der Kappe des Uterus wieder stärker nämlich 5—$5^1/_2$ mm. dick. Das Gesammtbild der Höhle der Gebärmutter hat demnach Aehnlichkeit mit der Gestalt einer Sanduhr. Eine obere kegelförmige Höhle, eine Verengerung und darunter abermals eine Höhle, die aber bedeutend grösser ist als die obere. Denkt man sich also eine Sanduhr, deren unteres Glas sehr viel weiter ist, mehr als nochmal so gross, so würde uns ein so gestaltetes Ding genau das Bild der erweiterten Höhle der vorliegenden Gebärmutter bieten. Der rechte Eileiter, sowie der rechte Eierstock zeigt, abgesehen von der Kleinheit des letzteren keine abnormen Verhältnisse.

Die dem Uterus zugewandte Hälfte der linken Tube ist ebenfalls normal; nicht erweitert, von glatter, weisser Schleimhaut ausgekleidet. Die andere Hälfte der Tube dagegen ist bis zur Dicke einer Bleifeder ausgedehnt und erweitert sich trichterförmig gegen die Ampulle zu. Diese selbst bildet eine längliche, nach unten gestreckte Höhle von Wallnussgrösse, an deren vorderen Wand sich jene kleine, runde, federkieldicke Perforationsöffnung findet. Die Umgebung dieser Oeffnung erscheint schmutzig grün gefärbt. Die Schleimhaut dieses Theiles der Tube und der Ampulle zeigt ein braunschwarzes Aussehen und ist von einer ebenso gefärbten, weichen, breiigen, schmierigen Masse bedeckt.

Der rechte Eierstock ist kaum zu entdecken, da derselbe sehr klein und atrophisch ist.

Die Erklärung für den obigen Befund ist nun folgende: Die obere Hälfte der Scheide ist total verwachsen, und in einen aus derben, fibrösen Bindegewebe gebildeten Strang umgewandelt. Zur Bildung eines vorderen und hinteren Scheidengewölbes ist es gar nicht gekommen, sondern die Müller'schen Gänge, aus denen sich ja Uterus und Vagina bilden, haben sich unmittelbar unterhalb des orific. ut. extr. aneinander gelegt, sind mit einander verwachsen und obliterirt, so das orif. ut. extr. verschliessend. In Folge dessen konnte natürlich das während der Periode sich in die Gebärmutter ergiessende Blut nicht abfliessen, musste sich dort aufstauen und ansammeln und allmälig den Uterus ausdehnen. Und zwar zuerst und am meisten an den Stellen, wo die Wände desselben am dünnsten und dehnbarsten sind; wo dagegen die Wände dicker, fester, also ihre Muskelschicht besser und stärker entwickelt ist, und darum widerstandsfähiger, musste sich eine Verengerung gegenüber den tieferen Ausbuchtungen an den anderen Stellen bilden.

So erklärt sich denn einfach die merkwürdige Sanduhrenform der Gebärmutter in unserem Falle. Am orific. ut. int. ist die Muskulatur, bes. die ringförmige, der Uteruswände am stärksten entwickelt; in unserem Falle ist sie dort mehr als doppelt so dick, 9 mm. gegen 4 mm., folglich musste sich dort eine Verengerung, eine Einschnürung bilden.

Am Halstheil der Gebärmutter ist die Muskelschicht am schwächsten und nachgiebigsten, hier 4 mm., darum mussten sich dort die Wände am ehesten und meisten ausdehnen und sich dort die weiteste Höhle bilden; während im Körper und Grunde des Uterus die Muskulatur wieder stärker und dicker ist, hier 5—5½ mm., und darum die obere Höhle auch weniger gross und geräumig ist. Nach-

dem nun die Wände der Gebärmutter durch das bei jeder Periode neu hinzutretende Blut auf's äusserste dilatirt waren, musste bei einem neuen Erguss entweder der Uterus an der schwächsten Stelle rupturiren, oder ein Abfluss eines Theiles des Blutes irgendwo geschaffen werden, oder drittens es musste die Periode überhaupt cessiren, so dass der das Fass schliesslich zum Ueberfliessen bringende Tropfen nicht mehr hinzukam.

Jene drei bei Aufnahme des Status praesens im Unterleib der Pat. entdeckten fast kindskopfgrossen Geschwülste bedürfen mit Bezug auf den Sectionsbefund und die Präparatbeschreibung noch einer Erklärung. Während des Lebens der Pat. wurde sie als Haematometra und als Haematome der Tuben diagnosticirt. Der in der Mittellinie des Unterleibes damals sich findende Tumor war auch ohne Zweifel der ausgedehnte Uteruskörper, während der im Leben rechts unten davon liegende Tumor wohl der stark dilatirte Cervix war. Die links von der Mittellinie damals fühlbare Geschwulst war die mit Blut angefüllte und bis zu Kindskopfgrösse erweiterte Tube. Als letztere dann später durch jene runde Perforationsöffnung ihren Inhalt in die Bauchhöhle ergossen hatte, schrumpften und zogen sich die elastischen Wände derselben wieder zusammen; doch nicht mehr bis auf ihr normales Volumen; weshalb sie auch nicht ihren ganzen schmierigen Inhalt entleeren konnten, sondern ein Theil davon in ihnen zurückblieb, der bei der Section noch als wallnussgrosse Geschwulst imponirte.

Der Sectionsbefund hat in unserem Falle also eine Anfüllung der äusseren Hälfte der linken Tube und Ampulle mit altem Blut und jauchigen Massen ergeben; und eine bedeutende Ausdehnung dieser Theile zeigt sich auch jetzt noch bei Besichtigung des Präparates. Es fragt sich nun, wie ist das Blut in die äussere Hälfte der l. Tube ge-

langt. Es sind zwei Fälle möglich; einmal ist das Blut durch das orif. tubae uterin. aus dem Uterus direkt in den Eileiter gelangt und hat sich in dem lateraten, vielleicht abhängigeren und tiefer liegenden Theil derselben abgelagert; oder zweitens, es hat sich in dieser Parthie der Tube eine vicariirende Menstruation eingestellt, nachdem dieselbe in der Gebärmtter selbst durch den vom Inhalt auf die Wände ausgeübten starken Druck sich zu ergiessen verhindert war.

Wenn man sich zur Annahme des ersten Falles entschliesst, so ist es noch nicht genügend erklärt, warum gerade die äussere Hälfte und nicht die ganze Tube blutige Massen enthielt und dilatirt ist. Man kann daran denken, dass während einer plötzlichen Contraction des Uterus eine gewisse Menge Blutes durch das sehr enge orif. tubae uter. gepresst ist; durch die eigene Contraction (Peristaltik) der Tubenwände dann weiter gegen die Ampulle zu getrieben wurde und dort liegen blieb.

Aber auch die Annahme einer vicariirenden Menstruation aus der Schleimhaut der Muttertrompeten hat nichts Widersinniges. *Frd. Ludw. Meissner*[1]) zählt eine grosse Menge gesammelter Fälle auf, wo eine vicariirende Menstruation aus allen möglichen Organen, Schleimhäuten und Oeffnungen des Körpers zu Tage trat. Fälle, bei denen eine solche aus der Schleimhaut der Tube in diese sich ergossen, werden auch in der Litteratur erwähnt. *Schröder*[2]) behauptet, dass die eigenen Blutungen der Tubenschleimhaut das Gewöhnliche seien, weil die Blutsäcke fast stets mehr nach dem ost. abdom. tubae hin sitzen, während der Kanal nach

---

[1]) *Frd. Ludw. Meissner*, Frauenzimmerkrankheiten. Band II. pag. 860—897. Leipzig 1845.

[2]) *Schröder*, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane 1875.

dem Uterus hin sehr eng oder vollkommen geschlossen ist, und stützt sich dabei auf „Fälle von *Billroth* und *Steiner,* in denen der Kanal sehr eng und die von *Gosselin,* (Gaz. des hôp. 1867 No. 57) *Lehmann,* (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1868 I. p. 449) *Santesson,* (*Schmidts* Jahrbücher 1858 Bd. 98. S. 324) *Routh,* (London Obst. Tr. Vol. XII. p. 39) in denen er verschlossen war". Und sagt dann weiter: „Es scheint, als ob bei Erschwerung des menstrualen Blutaustrittes aus der Uterusschleimhaut gewissermassen eine vicariirende Menstruation sich einstellt".

Für welche von beiden Annahmen, ob Uebertritt des Blutes aus dem Uterus in die Tube, ob eigene Blutung der Schleimhaut derselben, man sich in unserm Falle erklären soll, lässt sich aus objektiver Betrachtung des Sectionsbefundes und des Präparates nicht entnehmen; doch scheint mir die letzte Hypothese mehr Wahrscheinlichkeit für sich zu haben; schon wegen der Enge der medianen Hälfte des Tubenkanals und dem lateralen Sitz der Blutgeschwulst.

Der Grund, weshalb nur die linke, und nicht auch die rechte Muttertrompete mit blutigen Massen erfüllt war, liegt wohl darin, dass die rechte Tube, wie auch das rechte Ovarium klein und atrophisch ist. Es ist ja Regel, dass bei atrophischem Eierstock auch der gleichnamige Eileiter sich so verhält.

Wahrscheinlich ist auch die ganze rechte Tube obliterirt, wenigstens ihre Gebärmutteröffnung, da dieselbe am Präparat nicht aufzufinden ist.

Die Erweiterung der linken Tube nun durch das angesammelte Blut, die Perforation derselben und der Erguss der blutigen, zersetzten Massen in die Bauchhöhle, rief in unserem Falle die tödtliche Peritonitis hervor. Es ist dies der gewöhnliche Ausgang einer Haematometra, die sich selbst überlassen, da die Tubenwände wegen ihrer geringeren Dicke und Festigkeit eher und leichter reissen, als die Wände

der Gebärmutter. Ansammelungen von Blut finden sich bei Haematometra aber fast immer, sei es nun, dass das Blut aus dem Uterus oder der Tubenschleimhaut stammt.

Eine eigentliche Ruptur, ein Bersten der Wände hat in unserem Falle aber nicht stattgefunden, worauf bis jetzt noch nicht hingewiesen ist, da das Präparat keine längliche, unregelmässige Rissöffnung, sondern eine runde, scharf begrenzte, federkieldicke Oeffnung, ein Perforationsloch, zeigt. Einen ähnlichen Fall, wo Gebärmutter und Tuben durch in Folge von Atresie angesammeltes Menstrualblut enorm ausgedehnt waren und auch eine Perforation, keine Ruptur eintrat, theilt *de Haën*[1]) mit. Er sagt: „Nach und nach geriethen die Tuben in einen fauligen Zustand, in Folge dessen sich eine grosse Anzahl kleiner Löcher einfand, durch welche eine ziemliche Menge schwarzen, trüben und übelriechenden Wassers in die Bauchhöhle gesickert war, was den Tod zur Folge hatte". Aus dieser Beschreibung geht deutlich hervor, dass kein Zerreissen oder Bersten in Folge zu starker Ausdehnung der Tuben erfolgte; denn dann würden nicht viele Löcher, sondern eine grössere, unregelmässige Fissur sich gefunden haben.

Für solche Fälle von Perforation der Tuben müssen wir wohl eine vorhergehende Entzündung der Tuben mit partieller Gangrän oder Eiterung mit Abcessbildung (Pyosalpinx) annehmen, hervorgerufen durch die permanente Anwesenheit des als reizender Fremdkörper wirkenden Blutes, und zugleich den Reiz, der durch die starke Dehnung der Wände durch den Inhalt erzeugt wurde, als ursächliches Moment auffassen. Druckgangrän also oder Abcessbildung in der Tubenwand ist als die Ursache der Perforation zu bezeichnen. Dass in der That eine jauchig-eitrige Entzünd-

---

[1]) A. a. O. Bd. III. p. 33.

ung vorhanden gewesen, lässt sich aus dem Sectionsbefund und der Präparatbesichtigung erkennen.

Wir müssen dann weiter annehmen, dass in Folge der Entzündung oder Gangränescenz der Tubenwände, vielleicht schon eher eine Perforation eintrat, eine fortgeleitete, partielle Peritonitis sich gebildet hatte, und dass die Verjauchung des in den Tuben enthaltenen Blutes eine Folge der Berührung mit den nekrotischen oder eitrigen Theilen war.

Uebrigens ist die umgekehrte Annahme, dass die Verjauchung jenes Blutes das Primäre, und die eitrige Entzündung der Tuben das Secundäre ist, ebenso gerechtfertigt; es bleibt dabei nur unklar, wodurch die Zersetzung des Blutes bedingt war.

„Die gewöhnlichste Veranlassung zur acuten Entzündung der Muttertrompeten“ sagt *F. Imbert* [1]) „ist das Kindbettfieber, doch scheint sie auch bisweilen die Begleiterin beschwerlicher Menstruation zu sein“.

Bei Dysmenorrhoe wirkt also auch nur die verlängerte Anwesenheit des Blutes im Uterus reizend, wodurch eine Endometritis und fortgeleitete Salpingitis entsteht. Doch können dieselben auch durch eine Zersetzung des retinirten Blutes bedingt sein, die hier bei wenn auch nur zeitweisen Offensein des äusseren Muttermundes und Communikation mit der äusseren Luft viel leichter verständlich ist. Auch kann sich die Zersetzung des etwa in der Scheide befindlichen Blutes auf das noch im Uterus enthaltene fortsetzen.

Eine Salpingitis und Zersetzung des in den Tuben enthaltenen Blutes kann auch nach der Punction der Haematometra nachträglich noch eintreten, wenn sich eine Me-

---

[1]) Traité théorique et pratique des maladies des femmes. Tom. I. pag. 196. Paris 1839. 8.

tritis entwickelt oder das noch im Uterus befindliche Blut durch Luftzutritt sich zersetzt.

Wenn in unserem Falle die tödtliche Peritonitis durch eine Perforation der Muttertrompeten nach Gangränescirung oder Eiterung der betreffenden Theile zu Stande kam, so ist das doch nicht immer der Fall und muss es auch nicht immer sein, sondern es sind Beispiele in der Litteratur genugsam bekannt, wo eine wirkliche Ruptur, ein Bersten der Eileiter, näher veranlasst durch äusseren Druck auf die Bauchdecken oder starke Anwendung der Bauchpresse, die Ergiessung des Inhalts in die Bauchhöhle zur Folge hatte.

*W. Adams*[1]) theilt einen Fall mit, wo ein 38jähriges Frauenzimmer, die seit 9 Jahren ihre Menstruation nicht gehabt hatte, eine grosse Geschwulst im Unterleib besass. „Das Bersten der linken Muttertrompete“ sagt er „und Ergiessung des Blutes in die Bauchhöhle führte endlich den Tod herbei“.

*Heyfelder*[2]) untersuchte die Leiche einer Dame, die plötzlich unter den Erscheinungen einer inneren Blutung gestorben war, und bei welcher er Verschliessung der Scheide durch eine Querscheidewand, Erweiterung der Gebärmutter und der Muttertrompeten durch zurückgehaltenes Menstrualblut, und als Veranlassung des plötzlichen Todes Zerreissung der linken Tuba und ein schwarzes, blutiges Extravasat in der Beckenhöhle antraf.

*W. Munk*[3]) sah ein 18jähriges Mädchen 1½ Jahr lang an Vorboten der Menstruation leiden und endlich sterben. Bei der Leichenöffnung fand er einen reichlichen Erguss dicken Blutes in der Bauchhöhle. Gebärmutter und Tuben mit ähnlichem, dicken Blute erfüllt; an der linken Tube wurde in der Nähe der Fimbrien eine kleine Fissur ange-

[1]) American. Journal of medical Science Nr. XXXV.

[2]) *Rust's* theoreth.-prakt. Handbuch der Chirurgie. Bd. II. S. 187.

[3]) London medical Gazette. Vol. XXVII. March 1841. p. 867.

troffen, durch welche das Extravasat in die Bauch- und Beckenhöhle gelangt war.

Auch *Ord*[1]) berichtet einen Fall von Zerreissung der Fallopischen Röhre.

Es ergibt sich demnach, dass eine Ruptur und Bersten der Tuben ebenso gut möglich, wahrscheinlich wohl, sogar häufiger ist, wie eine Gangrän oder Vereiterung der Tubenwände und eine Zersetzung des Inhalts.

Merkwürdig ist, dass in unseren, wie auch in den sämmtlichen citirten Fällen immer die linke Tube die leidende war. Man könnte dabei vielleicht an ein bevorzugtes Liegen der betreffenden Pat. auf der linken Seite denken.

Damit nun aber eine Ansammelung von Blut in den Tuben und dadurch eine Dilatation derselben vor sich gehen kann, ist ein Verschluss, eine Verwachsung des Tubenkanals eine nothwendige Bedingung. Denn im anderen Falle wird sich ja das in die Tube eindringende Blut einfach durch das ostium tubae abdom. in die Beckenhöhle ergiessen. Es ist bekannt, dass eine Haematocele retrouterina auf diese Weise entstehen kann, indem das in Folge von Haemorrhagien der Tubenschleimhaut in diese ergossene Blut oder Menstrualblut aus dem Uterus durch die Fallopischen Kanäle direkt aus dem orif. tub. abdom. in die Bauchhöhle fliesst.

Die nun zur Ansammelung von Blut in den Tuben nothwendige Verwachsung des Kanals findet sich fast immer an der Bauchhöhlenöffnung derselben. So auch in unserem Falle. Es ist nun durchaus nicht nöthig anzunehmen, dass dieser Verschluss angeboren sei; vielmehr erklärt sich die Sache auch sehr einfach folgendermassen: Schon die ersten Tropfen des aus der Bauchöffnung der Tuben sickernden Blutes oder der erste Erguss einer periodischen Blutung ruft um das ost. abdom. tub. herum eine circumscripte Perito-

---

[1]) London medical. und surgical. Journal. Octobr. 1834.

nitis hervor, die sowohl das ergossene Blut abkapselt, als auch durch Pseudomembranen und Adhäsionen oder direkte Verklebung das betreffende Tubenostium zum Verschluss bringt. Dasselbe bewirkt auch ein Tubencatarrh, der sich meist auf die Fransen fortsetzt und partielle Peritonitiden in deren Umgebung erzeugt. Doch ist nicht gesagt, dass dadurch nun stets ein Verschluss der Tubenmündung entstehen muss; natürlich kann das auch erst bei dem 2. oder 3. Blutergusse möglicherweise sich ereignen.

In unserem Falle wird der Verschluss der Bauchöffnung des linken Eileiters wohl angeboren sein; einmal wegen des vorhandenen Bildungsfehlers der Scheide der auch auf einen Bildungsfehler der Tube schliessen lässt; zweitens weil auch bei der rechten Tube eine congenitale Verwachsung des ost. tub. uter. und Atrophie und Obliteration derselben vorhanden zu sein scheint, endlich noch wegen des vollständigen Mangels auch nur der Andeutung einer Haematocele retrouter. beim Präparat, die doch, wenn auch nur anfangs ein wenig Blut aus den Tubenöffnungen gedrungen wäre, hätte entstehen müssen; oder wenn das Blut resorbirt wäre, so müssten doch Spuren des Processes noch vorhanden sein.

Die Atresien der Scheide sind entweder angeborene oder erworbene. Letztere kommen vor in Folge von Traumen, z. B. nach Fall mit den Genitalien auf Stuhlkanten, Wagendeichseln, spitzen Steinen etc., nach schweren Entbindungen mit nachfolgenden Ulcerationen und adhaesiven Entzündungen; ferner nach Entzündungen und Verschwärungen, nach Anwendung von Aetzmitteln zu therapeutischen oder anderen Zwecken; so wird z. B. von einer Frau erzählt, die um einen Abortus herbeizuführen, Schwefelsäure in ihre Scheide goss, und dann eine Atresie derselben bekam. *Thom. Jeff. White*[1])

[1]) Baltimore medical and surgical Journal and Review. 1834. No. IV.

fand bei einer Person in Folge von 12 Klystieren aus einem Aufgusse des spanischen Pfeffers, die aus Irrthum grösstentheils in die Mutterscheide gelangt waren, die Vaginalwände fast in ihrer ganzen Ausdehnung verwachsen. Ferner können Atresien der Scheide nach Anwendung von Pessarien, nach Ausübung eines gewaltsamen Coitus, nach diphtheritischen und syphilitischen Processen, nach Cholera und Variola acquirirt werden.

Von den congenitalen Atresien hat man die mit Verschluss der Scheide durch eine einfache Quermembran (Atres. hymenalis), von denen mit fester Verwachsung der Scheidenwände in grösserer oder geringerer Ausdehnung zu unterscheiden.

Es ist an und für sich klar, dass eine congenitale Atresie der Scheide nur durch eine Operation therapeutisch gehoben werden kann. Der Durchbruch des Inhaltes der Haematometra kann auch spontan erfolgen, doch da man nicht voraus sehen kann, wohin derselbe durchbrechen wird, besonders bei Verwachsungen der Scheide in grösserer Ausdehnung, so ist es zweckmässiger, ihm den Weg zu weisen. Durchbrüche des Blutes können erfolgen, am günstigsten natürlich, in die Scheide selbst, dann in den Mastdarm, in die Blase und Harnröhre, in das Becken, in eine Darmschlinge und nach aussen durch die Bauchdecken. Das sind alles noch mehr weniger günstige Ausgänge gegenüber dem Platzen der Tuben, welches aber die Regel zu sein pflegt, und immer eine tödtliche Peritonitis nach sich zieht.

Deshalb ist auch schon in den ältesten Zeiten von den Aerzten, wo es nur anging, was damals wohl nur bei membranösen Verschluss der Scheide der Fall war, operirt werden. So sagt *Aristoteles*[1]): „Feminis nonnullis os uteri compressum concorporatumque ab ineunte aetate ad tempus

---

[1]) De generatione animalium. Libr. IV. Cap. 4.

usque menstruorum perseveravit, mox urgentibus menstruis, doloreque infestante, aliis sponte disruptum est, aliis dissectum a medicis; nonnullae interierunt, cum aut per vim disrumperetur aut disrumpi non posset". Nach *Plinius* wurde Cornelia, die Mutter der Gracchen, mit einer Atresia vaginae geboren und operirt. *Celsius* räth eine Incision von der Form eines × zu machen und dann die Membran zu excidiren, später Bleiröhren (fistulam plumbeam) einzulegen. Aehnlich *Aetius.*

Die Therapie einer Atresia vaginae kann nun entweder eine radikale sein, d. h. die Herstellung eines Scheidenrohres bezwecken, oder eine palliative, welche nur darauf ausgeht, die das Leben gefährdenden Folgezustände der Haematometra, Ruptur des Uterus oder der Tuben, Peritonitis, Haematocele und die aus den Uteruskoliken resultirende Zerrüttung des Nervensystems zu verhindern. Letzteres erreicht man durch die Punction der Haematometra mittelst eines Trocarts von der Scheide, dem Mastdarm der Blase oder den Bauchdecken aus. Bei einfach membranösem Verschluss genügt eine kreuzförmige Incision mit Verhinderung des Wiederaneinanderwachsens durch Einlegung einer dicken Sonde, oder besser eines Katheters oder dünnen Speculiums auch der radikalen Therapie; zumal, da man später durch Laminaria oder Pressschwamm den so geschaffenen Kanal noch erweitern kann. So einfach und ungefährlich diese kleine Operation auch scheint, so erfordert sie doch gewisse Vorsichtsmassregeln, deren Uebersehen von Seiten des Operateurs schon häufig die Ursache des Todes der Patientin war. Es ist dies nämlich die zu rasche Entleerung des angesammelten Blutes. Die Section ergab in solchen Fällen meistens eine Ruptur der Tuben, die so oft dabei schon eingetreten ist, dass französische Operateure, wie *Boyer, Dupuytren* und *Cazeaux* von der Operation überhaupt abrathen und die Kranke einfach für verloren erklärt haben.

Dies Ereigniss entsteht wohl dadurch, dass die plötzliche, heftige Contraction der Gebärmutter nach rascher Entleerung ihres Inhalts, an der die Eileiter theilnehmen, diese zur Ruptur bringt, da sie ihren Inhalt in den contrahirten Uterus nicht entleeren können, oder dadurch, dass die Tuben Verwachsungen mit ihrer Umgebung eingegangen sind, und nun nicht mehr durch die ausgedehnte Gebärmutter nach oben gedrängt, sondern von der Bauchpresse nach unten gedrückt, zerreissen. *Gosselin* [1]) berichtet einen solchen Fall, bei dem durch die Section constatirt wurde, dass die Adhaesionen der ausgedehnten Tube mit dem Netz die Zerreissung derselben verschuldet hatten. „Sicher ist übrigens" sagt *Schröder* „dass die Ruptur in manchen Fällen auch durch das Ausdrücken der eröffneten Haematometra von Seiten des Operateurs veranlasst worden".

Eine zu einigen Fällen auch hinzugetretene Septicaemie scheint durch bei rascher Entleerung ermöglichtes Eindringen von Luft in das stark erweiterte und gelockerte Gewebe der punktirten Gebärmutter bewirkt zu sein.

Jedenfalls aber ist der von vielen Gynäkologen und besonders auch von *Scanzoni,* der 4 Fälle mit günstigem Erfolge operirte, gegebene Rath, die Entleerung der Haematometra nur langsam und allmählig vorzunehmen, indem man entweder einen Trocart mit kleiner Oeffnung nimmt, oder zeitweisen Verschluss desselben mit dem Finger bewirkt, oder bei gemachter Incision durch vorgelegte Schwämme nur ein langsames Aussickern des Blutes gestattet, sehr gerechtfertigt. Nach geschehener völliger Entleerung ist dann Scheide und Gebärmutter mit lauwarmer, antiseptischer Lösung, Carbol- oder Borwasser, sorgfältig auszuspülen. Diese Irrigationen sind so lange vorzunehmen, bis das desinficirende Wasser nicht mehr blutig gefärbt ist oder keine

[1]) Gazette des Hôpitaux 1867. Nr. 57.

Stücke geronnenen Blutes mehr enthält. Auch bei den die Wiedervereinigung verhindernden Dilatationsmitteln ist auf strengste Reinlichkeit und Antisepsis zu sehen. Ausserdem hat man sich durchaus jedes Druckes auf die Bauchdecken zu enthalten, und die Injectionen nur in schwachem Strahle fliessen zu lassen, um Ausdehnung und plötzliche Contraction der Gebärmutter zu verhüten.

Diese Vorschriften gelten natürlich für alle Fälle der Operation der Haematometra, sowohl die Punction und Incision, als auch für die radikale Operation einer Verwachsung der Scheide in grösserer Ausdehnung.

Unter Anwendung der erwähnten Cautelen und Massregeln dürfen und müssen wir die Operation wohl in jedem Falle ausführen, und seit Beachtung derselben ist die Zahl der günstig verlaufenen Fälle bedeutend gewachsen. Am Schlusse meiner Arbeit will ich noch 2, gerade in Bezug auf die Entleerung der Haematometra sehr lehrreiche Operationsgeschichten aus der jüngsten Zeit anführen.

Viel umständlicher, bedeutend schwieriger und mehr Aufmerksamkeit und Geschick erfordernd ist aber die radikale Operation der Atresia vaginae, wenn der Verschluss nicht durch ein ringförmig verwachsenes Hymen, oder eine höher oben gelegene Membran, sondern von einem Strang festen, fibrösen Bindegewebes in grösserer Ausdehnung gebildet wird, wie dies in unserem Falle sich fand. Im Allgemeinen ist die Grösse und Möglichkeit einer radikalen Operation abhängig von der Länge und Grösse des fibrösen Stranges, ob er nämlich nur den 4. Theil, oder die Hälfte, oder gar die ganze Vagina vom orific. uteri extr. bis zum Vestibulum ausmacht. Unmöglich ist eine radikale Operation wohl dann, wenn die Dicke des verschliessenden Bindegewebes sehr gering ist d. h. der von demselben ausgefüllte Raum zwischen Blase und Urethra einerseits und Rectum andererseits sehr klein ist, beide also nahe über

einander liegen; weil dann für eine zu bildende Scheide kaum Platz vorhanden ist. Die Operation nun, wie sie der Herr Geheimrath Professor *Scanzoni von Lichtenfels* bei unserem Falle vorzunehmen gedachte, und die sich nur wenig von den üblichen Methoden unterscheidet, wäre in folgender Weise ausgeführt worden. Zeitlich wird dazu die Mitte der Menstruationspause gewählt. Nach vorausgegangener gründlicher Entleerung des Darms, nach Abrasirung der Schamhaare und gehöriger Reinigung und Desinficirung des unteren normalen Abschnittes der Scheide, wäre ein Katheter in die Blase und der linke Zeigefinger des Operateurs in das Rectum geführt. Nachdem dann die Lage des äusseren Muttermundes genau explorirt, wäre vorsichtig, stets die Mitte zwischen dem Finger im Mastdarm und dem Katheter haltend ein Trocart mittlerer Grösse gegen und in das orific. uter. extr. geführt. Event. wäre schon bei diesem Theile der Operation, sicher aber bei dem nun folgenden *Simon*'sche Specula zur Ausdehnung der unteren Scheidenhälfte angewandt.

Nachdem man nun vorläufig eine geringe Menge Blutes langsam hätte ablaufen lassen, wäre mit einem spitzen Messer ringsum den Trocart das Bindegewebe incidirt, bis man allmählig fortschreitend den äusseren Muttermund erreicht hätte. Inzwischen hätte man in Pausen allmählig durch den Trocart soviel vom Inhalt der Haematometra entleert, als spontan abfliessen will. Die Blutung aus dem Bindegewebe wäre durch Einlegen von Eisstückchen oder mit Eisenchloridlösung getränkter Watte oder Tamponade gestillt. Wenn dann die Ausspülung des Uterus und der Vagina in der oben erwähnten Weise vorgenommen wäre, hätte man, wenn man den Trocart nicht liegen lassen will, einen dicken Katheter oder dünnes Speculum eingelegt. Anfangs mehreremals im Tage, später alle Tage 2—3 mal, wäre dann, und nachdem das Dilatationsinstrument ent-

fernt, alles wieder mit lauem desinficirendem Wasser ausgespült. Die Dilatationsmittel wären natürlich noch lange nach gelungener Heilung liegen geblieben, um einer späteren Verengerung des künstlichen Kanals durch Narbencontraction vorzubeugen; auch später noch immer wieder von Zeit zu Zeit auf einige Tage eingelegt. Eine etwa nachfolgende Conception und Geburt würde dann endlich der Scheide die normale Weite geben. Ob aber eine Geburt bei einer so gebildeten, künstlichen Scheide nicht mit sehr unangenehmen Complikationen verbunden sein könnte, ist eine andere Frage. Denn abgesehen von der blossen Enge der Scheide, die an sich nur eine Verzögerung der Geburt und vielleicht leichte, oberflächliche Zerreissungen zur Folge haben würde, muss uns die grössere Unnachgiebigkeit und geringe Dehnbarkeit der künstlichen Scheide, deren Wände ja ganz aus Narbengewebe bestehen, deren Umgebung ganz von festen, derben Bindegewebe gebildet wird, die ernstesten Bedenken für den Fall einer Geburt erregen. Schon selbst während der Schwangerschaft kann beim Aufsteigen der Gebärmutter ins grosse Becken eine völlige Abreissung der Scheide von der Gebärmutter entstehen. Dennoch sind Fälle bekannt, wo Schwangerschaft und Geburt ohne erhebliche Schwierigkeiten verliefen.

Das von *Amusat*[1]) vorgeschlagene Verfahren bei der Operation der Atres. vag. nach Incision der äusseren Decke mit Finger und Scalpellstiel stumpf vorzudringen, würde wohl in unserm und ähnlichen Fällen, wo so festes Bindegewebe den Verschluss bildet, kaum möglich gewesen sein.

Ein Durchbrennen der atresirten Stelle mit dem Thermocautère würde zwar die Blutung verhindern, und einen wirklichen kanalartigen Defect dort schaffen, aber die den Brandwunden eigenartige starke Narbencontraction würde

---

[1]) Observat. sur une opér. de vagin artificial.

späterhin den Erfolg sehr schmälern. Den drohenden Verletzungen der urethra und des rectums könnte man durch grosse Vorsicht, und gleichmässigem Vorgehen mit einem Kautschuk, Elfenbein oder Holzspeculum vorbeugen.

In den Fällen von angeborener Atresie der Scheide, welche noch nicht erwachsene Mädchen, oder Erwachsene, bei denen noch keine molimina menstrualia zu Tage getreten sind, betreffen, ist, bevor man zu der hier besonders günstigen Operation schreitet, da noch keine Haematometra vorhanden, eine genaue Untersuchung anzustellen, ob eine Gebärmutter überhaupt vorhanden ist oder nicht; da im letzteren Falle eine Operation natürlich ganz zwecklos ist.

Zum Schluss noch zwei Operationsgeschichten aus jüngster Zeit mit günstigem Ausgang.

In *Schmidts* Jahrbücher, Bd. 193 Jahrgang 1882, Nr. 1, pag. 37 wird über eine Operation einer Atresia vag., die von *William Allan* Dubl. Journ. LXXII pag. 281 (Nr. 117) Sept. 1. 1881 erzählt wird, folgendermassen berichtet:

„Ein 18jähriges Mädchen, das im Alter von 12 Monaten an Geschwüren in der Gegend des anus und der vulva gelitten hatte, deren Narben noch deutlich zu sehen waren, hatte durch die Verheilung eines solchen, eine Verwachsung der Scheide davongetragen. Seit dem 16. Lebensjahre, von welcher Zeit ab die bisher völlig fehlende Menstruation hätte eintreten sollen, da das Mädchen sich im Uebrigen vollständig entwickelte, litt Patientin an einer kleinen schmerzhaften Geschwulst im Unterleib, die sich allmählig vergrösserte, bis sie den Umfang einer im 6. Monate schwangeren Gebärmutter erreicht hatte. Die Rectaluntersuchung ergab einen Tumor, welcher bis auf einige Zoll an den anus herabreichte, durch Druck den Kreuzschmerz und die Constipation erzeugte. (Die Schmerzen sind auch als Wehenthätigkeit bei Haematometra zu erklären d. Rf.) *W. Allan* machte unter Chloroformnarkose eine Trennung in der Achse des Kanals, den er von der Harnröhrenöffnung abschätzte. Er gelangte in den oberen Theil der vagina, worauf er mit dem Finger die Oeffnung erweiterte. Es flossen circa 1800 gr. (60 Unzen) dunklen Blutes ab, während dessen Abfluss der

Operateur vom Rectum aus den Uteruskörper in die Höhe hob, um den Abfluss zu erleichtern. Der Kanal wurde dann mit Condy's Flüssigkeit ausgespritzt; und dann ein mit Carbolöl getränkter Pfropf in die Vag. und darüber ein Verband gelegt.

Am 2. Tage nach der Operation traten grosse Schmerzen auf in der Ovarialgegend, nebst hoher Temperatur. Die Behandlung bestand in tägl. Ausspritzungen der Vag. worauf stets wieder ein Carbolölpfropf eingelegt wurde. Schmerz und Ruhelosigkeit wurde bekämpft durch heisse Kataplasmen und Opium nebst Chinin; dabei leichte Kost. Am 45. Tage nach der Operation zeigten sich Menstruationsmolimina, worauf am nächsten Tage die erste Menstruation erschien. Von da ab wurde die Reconvalescenz nicht unterbrochen."

Im Jahrbuch für prakt. Aerzte von *Paul Guttmann* Bd. IV. p. 515 wird über eine von *Mollière* in Lyon méd. Bd. 32 Nr. 48 mitgetheilte Operation folgendes berichtet:

„Es wurde unmittelbar unter dem Uretralcanal eine von der rechten zur linken Nymphe gehende Incision gemacht. Der Zeigefinger der linken Hand wurde in das rectum, eine Sonde in die Blase eingeführt. Zwischen diesen beiden wurde mit kurzen Messerschnitten und der Scheere die Trennung weiter ausgeführt. Nachdem der Cervix erreicht war, wurde die 8 ctm. lange und 2 Finger breite Vagina tamponirt. Am nächsten Tage wurde der Tampon durch eine Glasröhre ersetzt. 5 Tage nach der Operation stellte sich eine reichliche, schmerzlose Menstruation ein. Gleichzeitig konnte eine bedeutende Abnahme des Abdominaltumors constatirt werden. Die Menses kehrten regelmässig wieder; der Tumor verschwand vollständig. Die Scheide hatte sich mit einer neugebildeten Schleimhaut bedeckt."

Vergleichen wir diese beiden Operationen mit einander, so fällt uns sofort auf, dass bei der ersten Fieber, Unruhe und Schmerz im Unterleibe auftraten, die auf eine Peritonitis, vielleicht in Folge Ruptur einer Tube und geringen Blutergusses in das Becken, schliessen lassen, die bei der zweiten Operation vollständig fehlten.

Im ersten Falle konnte der Operateur die spontane Entleerung der Haematometra nicht abwarten, sondern half vom Mastdarm durch Heben und wahrscheinlich auch Drücken nach, in Folge dessen wohl, wie Oben entwickelt worden,

jene üblen Zufälle eintraten; während im zweiten Falle die Entleerung ganz sich selbst überlassen blieb, und mehrere Tage in Anspruch nahm; weshalb denn auch der Ausgang ein überaus günstiger war.

In einem von *Scanzoni* mitgetheilten Falle dauerte die Entleerung der Haematometra volle 14 Tage.

Es ist demnach wohl die sehr vorsichtig und allmählig vorzunehmende oder zu gestattende Entleerung der Haematometra der wichtigste und gefährlichste Theil der Operation der Atresia vaginae.